

# Спецификация

#	Название модуля	Заданий	Балл
1	Физические основы получения информации		
1.1	1. Электромагнитное поле. Электрические и магнитные свойства материалов	2	1,00
1.2	2. Измерительные преобразования в электрических полях	2	1,00
1.3	3. Измерительные преобразования в магнитных полях	2	1,00
1.4	4. Измерительные преобразования в полях вихревых токов	2	1,00
1.5	5. Измерительные преобразования в высокочастотных (радиоволновых) электромагнитных полях	2	1,00
1.6	6. Измерительные преобразования в акустических полях	2	1,00
1.7	7. Измерительные преобразования в тепловых полях	2	1,00
1.8	8. Измерительные преобразования в полях оптических излучений	2	1,00
1.9	9. Измерительные преобразования в полях ионизирующих излучений	2	1,00
	Итого	18	18,00
#	Название модуля	Заданий	Балл
2	Метрология, стандартизация и сертификация		
2.1	1. Техническое законодательство и технический регламент. Основные понятия. Определения понятий метрология, стандартизация и подтверждения соответствия	1	1,00
2.2	2. Цели, объекты, принципы стандартизации. Понятие нормативный документ (НД) по стандартизации	1	1,00
2.3	3. Методы стандартизации. Стандарты. Категории стандартов	1	1,00
2.4	4. Обозначения стандартов. Органы и службы стандартизации в РФ	1	1,00
2.5	5. Метрология. Размер и размерность физических величин. Международная система единиц SI. Поверка и калибровка средств измерения	1	1,00
2.6	6. Действительное значение физической величины. Погрешность результата измерения. Классификация погрешностей	1	1,00
2.7	7. Средства измерений, их классификация и свойства	1	1,00
2.8	8. Шкалы средств измерений	1	1,00
2.9	9. Представление результатов измерений согласно правилам округления	2	1,00
2.10	10. Обработка результатов измерения	2	1,00
2.11	11. Нормативная основа обеспечения единства измерений в РФ (ГСИ). Метрологическое обеспечение	1	1,00
2.12	12. Сертификация, цели сертификации. Сертификация как форма подтверждения соответствия. Основные понятия в области оценки и подтверждения соответствия	1	1,00
2.13	13. Формы подтверждения соответствия: обязательная сертификация, декларирование соответствия и добровольная сертификация. Участники сертификации. Системы сертификации	1	1,00
	Итого	15	15,00
#	Название модуля	Заданий	Балл
3	Электротехника и электроника		
3.1	Законы Киргофа. Кейсовое задание1 (количество вопросов: 2)	1	2,00
3.2	Законы Киргофа. Кейсовое задание2 (количество вопросов: 2)	1	2,00
3.3	1.1. Электрические цепи однофазного переменного тока	1	1,00

3.4	1.2. Электрические цепи однофазного переменного тока	1	1,00
3.5	2.2. Переходные процессы в R-L и R-C цепях	1	1,00
3.6	6. 6. Пассивные компоненты	1	1,00
3.7	7. 7. Диоды и оптические компоненты	4	1,00
3.8	8. 8. Биполярные и полевые транзисторы	2	1,00
3.9	9. 9. Операционные усилители	2	1,00
3.10	10. 10. Генераторы и фильтры на основе ОУ	1	1,00
3.11	11. 11. Базовые логические элементы	2	1,00
3.12	12. 12. Цифровые интегральные микросхемы	3	1,00
3.13	13. 13. АЦП, ЦАП и микропроцессоры	2	1,00
	Итого	22	24,00